

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровые методы моделирования одежды»

Направление 29.04.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности
Программа «Инновационные технологии в индустрии моды»

Квалификация (степень) выпускника – Магистр

Форма обучения – очно-заочная
Год начала подготовки-2026

Утверждена в составе ОПОП.

Составители: к.т.н., доцент кафедры ДКИЛП Хохеева З.З.;

к.т.н., доцент кафедры ДКИЛП Гогаева О.В.

ст. препод. кафедры ДКИЛП Баева Э.Э.

Владикавказ 2026

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часа).

	Очно-заочная форма обучения	очная форма обучения
Курс	2	
Семестр	4	
Лекции	10	
Практические (семинарские) занятия		
Лабораторные занятия	52	
Консультации		
Итого аудиторных занятий	62	
Самостоятельная работа	150	
Курсовая работа		
Форма контроля		
Экзамен	4 сем. 36	
Зачет		
Общее количество часов	288	

2. Цели освоения дисциплины:

Целью курса «Цифровые методы моделирования одежды» в соответствии с Профессиональными стандартами:

21.002 Дизайнер детской одежды и обуви;

является приобретение магистрами практических навыков и методов работы с авторскими моделями. Особое внимание уделяется поиску и реализации нетиповых конструктивных и технологических решений, креативному подходу к созданию оригинальных фактур, что создает основу дизайнерской практической деятельности, ориентированных на формирование качеств будущего специалиста, определяемых развитием профессиональных навыков, позволяющих создавать модели, отвечающие уровню технологии современного производства и ориентированные на перспективные культурные и технические тенденции; подготовка специалистов, обладающих знаниями в области конструкторско-технологической подготовки производства к внедрению новых моделей (в том числе и изделий с новыми свойствами), понимающих принципы и методы процессов проектирования и изготовления швейных изделий различного ассортимента, располагающих умениями и навыками постановки и решения таких задач. Формирование навыков творческой инженерной деятельности, необходимой для разработки процесса промышленного проектирования и внедрения в производственный цикл предприятий различного типа и форм собственности конструкторско-технологической документации на новые модели одежды

3. Место дисциплины в структуре магистратуры

Б1.О.05 Обязательная часть

«Цифровые методы моделирования одежды» относится к дисциплинам обязательной части блока 1 Дисциплины (модули).

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Обучающиеся должны обладать навыками подготовки исходной информации об объекте и формировании модельной конструкции и конструкторско-технологической документации при проектировании и внедрении в производственный цикл новых моделей одежды;

- теоретическими основами и практическими навыками разработки конструкторской документации при внедрении новых моделей в производственный цикл предприятий различных типов и форм собственности;
- методами конструирования и моделирования швейных изделий;
- навыками решения разнообразных конструкторских и технологических задач в условиях функционирования САПР.

Изучение дисциплины «Цифровые методы моделирования одежды» требует основных знаний, умений и компетенций, формируемых дисциплинами: математика, информатика, конструирование, проектирование и технология изделий легкой промышленности, проектирование изделий легкой

промышленности в САПР, конструктивное моделирование одежды, материаловедение в производстве изделий лёгкой промышленности, композиция костюма.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: знания, полученные при изучении дисциплины, могут быть использованы при подготовке магистерской диссертации.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (результатами освоения образовательной программы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-4. Способен использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвовать в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха	ОПК-4.1. Знать: информационные технологии и современные компьютерные графические системы, пригодные для использования в профессиональной деятельности ОПК-4.2. Уметь: использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности ОПК-4.3. Владеть: представлением об участии конструктора в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха
ОПК-5. Способен участвовать в выполнении научно-исследовательских и экспериментальных работ, выбирать эффективные технические средства и разрабатывать методы проектирования изделий легкой промышленности на основе исследований антропометрических и биомеханических показателей тела человека, традиционных и новых методов конструирования	ОПК-5.1. Знать: технические средства, традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности ОПК-5.2. Уметь: выбирать эффективные технические средства и разрабатывать методы проектирования изделий легкой промышленности ОПК-5.3. Владеть: навыками участия в проведении исследований антропометрических и биомеханических показателей тела человека, иных научно-исследовательских и экспериментальных работ
ОПК-6. Способен разрабатывать научно-техническую, нормативную и конструкторско-технологическую документацию на новые изделия легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и производственных условий	ОПК-6.1. Знать: методы определения конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и анализа производственных условий ОПК-6.2. Уметь: разрабатывать научно-техническую, нормативную и конструкторско-технологическую документацию на новые изделия легкой промышленности ОПК-6.3. Владеть: навыком учета требований потребителей и производственных условий при разработке научно-технической, нормативной и конструкторско-технологической документации на новые изделия легкой промышленности

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-5. Формулирует цели и задачи дизайн-проекта, находит способы их достижения и решения с учетом производственных и потребительских	ПК-5.1. Знать: производственные и потребительские требования к изделиям легкой промышленности ПК-5.2. Уметь: формулировать цели и задачи дизайн-проекта с учетом производственных и потребительских требований к изделиям легкой промышленности

требований к изделиям легкой промышленности	ПК-5.3. Владеть: способами достижения и решения целей и задач дизайн-проекта, применительно к изделиям легкой промышленности
---	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные свойства формы и их проявления в материале (или принципы взаимодействия формы и материала); приемы конструктивного моделирования при подготовке новых моделей; существующие виды современных компьютерных графических систем, порядок разработки конструкторско-технологической документации; производственные и потребительские требования к изделиям легкой промышленности.

уметь: воплощать замысел в объемно-пространственную форму на уровне макета; формулировать цели и задачи дизайн-проекта с учетом производственных и потребительских требований к изделиям легкой промышленности; разрабатывать конструктивно-технологические решения изделий легкой промышленности; использовать возможности прикладных САПР одежды при разработке и промышленном внедрении новых моделей с заданными свойствами и показателями качества.

владеть: практическими навыками изготовления изделия в различных техниках и из различных техниках и из различных технологиях; приемами и методами конструктивного моделирования и промышленного конструирования изделий различного назначения для всех половозрастных и ассортиментных групп; приемами и методами разработки и оформления конструкторской документации в условиях внедрения ее на предприятиях различных типов производства; способами достижения и решения целей и задач дизайн-проекта, применительно к изделиям легкой промышленности; способностью разрабатывать и использовать потребительские и производственные требования к изделию легкой промышленности.

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№	Наименование тем (вопросов) изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа		Форма контроля	литература
		Лек	Пр	Содержание	Часы		
1.	Введение в предмет. Особенности процесса проектирования одежды в виртуальной среде. Анализ инновационных технологий в области проектирования одежды	1	4	Оформление отчета по работе; изучение учебных пособий	14	Просмотр, опрос	[1-20]
2.	Методы и средства проектирования одежды в виртуальной среде	2		Оформление отчета по работе; изучение учебных пособий	16	Просмотр, опрос	[1-20]
	Разработка структурной схемы проектирования образца новой модели, сбор и изучение исходной информации		8	Подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним	16	Просмотр, опрос	
3.	Разработка эскизного 2D решения новой модели одежды. Разработка 3D эскиза модели	2		Оформление отчета по работе; изучение учебных пособий	16	Просмотр, опрос	[1-20]
	Методы и методика проектирования 2D и 3D эскиза моделей		8	Подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним	16	Просмотр, опрос	
4.	Методы и методика инновационного проектирования конструкций одежды	2		Оформление отчета по работе; изучение учебных пособий	16	Просмотр, опрос, выполнение и защита графической работы	[1-20]
	Получение исходной информации о заказчике методом сканирования. Проектирование конструкции модели по полученным РП и заданному эскизу		8	Подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним	16	Просмотр, опрос	
5.	Методы проведения виртуальной примерки моделей одежды	2		Подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним	16	Просмотр, опрос	[1-20]
	Проведение виртуальной примерки модели одежды. Примерка макета изделия, оценка результатов макетирования реального и виртуального образца		8	Подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним	16	Просмотр, опрос	

6.	Перспективы развития инновационного проектирования одежды в виртуальной среде	1		Оформление комплекта документов для проектирования новой модели одежды	16	Просмотр, опрос	[1-20]
	Оформление комплекта документов для проектирования новой модели одежды		8	Оформление отчета по работе; изучение учебных пособий	16	Просмотр, опрос	
7.	Разработка модельной конструкции заданного вида одежды. «Платье от дизайнера». Изготовление макета.		8	Подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним	16	Просмотр, опрос, выполнение и защита графической работы	[1-20]
ИТОГО:		10	52		190		

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

6. Образовательные технологии Активные формы обучения.

- *лекция-беседа* - непосредственный контакт преподавателя с аудиторией - диалог. По ходу лекции преподаватель задает вопросы для выяснения мнений и уровня осведомленности студентов по рассматриваемой проблеме;
- *лекция-дискуссия* - свободный обмен мнениями в ходе изложения лекционного материала. Преподаватель активизирует участие в обсуждении отдельными вопросами, сопоставляет между собой различные мнения и тем самым развивает дискуссию, стремясь направить ее в нужное русло;
- *лекция с применением обратной связи* включает в себе то, что в начале и конце каждого раздела лекции задаются вопросы. Первый - для того, чтобы узнать, насколько студенты ориентируются в излагаемом материале, вопрос в конце раздела предназначен для выяснения степени усвоения только что изложенного материала. При неудовлетворительных результатах контрольного опроса преподаватель возвращается к уже прочитанному разделу, изменив при этом методику подачи материала;
- *проблемная лекция* опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Проблемный вопрос - это диалектическое противоречие, требующее для своего решения размышления, сравнения, поиска, приобретения и применения новых знаний. Проблемная задача содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска ее решения;

Интерактивные формы обучения.

- *Обсуждение в группах.* Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.
- *Дискуссия.* Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Учебной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе.
- *Проблемное обучение.* В условиях проблемного обучения происходит активное овладение личностью теми приемами, способами, которые наиболее характерны для любой творческой деятельности. Инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий и направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, рейтинговые системы обучения и контроля знаний и др.).

Презентации на основе современных мультимедийных средств – самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ.

Видеоконференция интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени. Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи, исследовательский метод обучения, подготовка и публичная защита презентаций. Используются рейтинговая технология, технологии дистанционного обучения. Используются интерактивные методы обучения: ситуационные задачи.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного компьютерного тестирования и т. д.). Используются балльно-рейтинговая система оценки знаний, технологии с применением дистанционного обучения на платформе <http://lms.nosu.ru/>.

Примечания:

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов СОГУ.
- В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться:
- через индивидуальные консультации преподавателя очно в часы консультаций;
- по электронной почте;
- платформы дистанционного обучения Moodle; -личный кабинет студента на портале СОГУ;
- других элементов ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; – развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического и статистического материала для подготовки к семинарским занятиям;
- подготовки к экзамену.

Самостоятельная работа студентов проводится в виде письменных домашних заданий (в том числе, разноуровневых заданий), подготовки конспектов по темам практических занятий. Студенты письменно выполняют задания для самостоятельной работы, пользуясь теоретическим материалом (лекции, учебная литература и интернетресурсы по данной теме), после чего проводится обсуждение данной темы под руководством преподавателя.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, а также учебная литература и методический материал по организации самостоятельной работы студентов отражены в Учебно-методической карте дисциплины в пунктах 5 и 6, а также на сайте дистанционного обучения СОГУ.

По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе, студентам следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

При подготовке заданий по самостоятельной работе студентам необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернетресурсы, проводить поиск в различных системах, таких как общие поисковые системы: www.yandex.ru, www.google.ru, и др.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

8.1. Формы работы студентов. Формы работы: консультации, практические занятия, рейтинговые компьютерные тестирования, самостоятельные работы, интерактивные занятия.

8.2. Виды контроля: текущий (на практических занятиях), промежуточный (модульное тестирование), итоговый (экзамен).

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию.

Формами текущего контроля выступают опросы на практических занятиях, а также короткие (до 10 мин.) опросы по пройденному материалу в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

В конце семестра проводится контрольное мероприятие: зачет.

8.3. Методика формирования результирующей оценки. Итоговая оценка складывается как средневзвешенная по результатам всех оцениваемых работ на протяжении семестра, куда входят посещение лекций и семинаров, ответы и дополнения на семинарах, контрольные работы (контрольные срезы по итогам модуля), дополнительные оценки по рефератам, семестровый экзамен. Знания студентов оцениваются по 100-балльной системе.

Форма проведения итогового экзамена по дисциплине – устная. Результирующая оценка определяется в соответствии с Положением СОГУ о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.

Примерные задания оценочных средств по дисциплине

Тематика и задания для практических занятий по дисциплине представлены в разделе 5 Рабочей программы.

Критерий оценки устного и письменного (графическая работа) ответа на практическом занятии по дисциплине

Оценка	Характеристика ответа
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

Лабораторные занятия призваны научить студента самостоятельно работать со справочной литературой, методиками проектирования одежды, отраслевыми стандартами, разрабатывать сложные, нестандартные модельные конструкции различных видов одежды, анализировать проектные разработки с точки зрения эффективности проектных решений. **Типовые задания для практических занятий**

Тема №1: РАЗРАБОТКА ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МОДЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ С УЧЕТОМ МОДНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Цель работы: освоение методики и практических приемов конструктивного моделирования, применяемых при переносе типичных элементов модельных особенностей женской одежды с эскиза модели на чертеж базовой конструкции (БК).

1. Изучить, проанализировать и систематизировать элементы модельных особенностей женской одежды.

2. Изучить принципы и познакомиться с типичными техническими приемами конструктивного моделирования без изменения и с изменением силуэтной формы базовой конструкции.

3. Подготовить соответствующую базовую конструкцию основных деталей.

4. Выполнить простой перевод вытачек на полочке и спинке.

5. Оформить дополнительные членения полочки и спинки.

6. Запроектировать односторонние и двусторонние складки на юбке.
7. Выполнить коническое расширение основных деталей (спинки, полочки, юбки).
8. Произвести параллельное и коническое расширение рукава.

Тема № 2: РАЗРАБОТКА ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МОДЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ МУЖСКОЙ ОДЕЖДЫ С УЧЕТОМ МОДНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Цель работы - освоение методики и практических приемов конструктивного моделирования лацкана, борта, воротника и других модельных особенностей мужского пиджака в соответствии с эскизом модели.

1. Изучить внешний вид и модельные особенности мужского пиджака.
2. Выбрать и уточнить БК спинки и полочки пиджака.
3. Разработать модельные элементы полочки пиджака (лацканы, борт, карманы и т.д.).
4. Разработать конструкцию нижнего воротника мужского пиджака.
5. Проверить разработанную МК мужского пиджака.

Тема № 3: РАЗРАБОТКА МОДЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВТАЧНОГО РУКАВА МОДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОДЕЖДЫ

Цель работы - освоение методов преобразования БК и ИМК одежды с втачными рукавами в различные модельные конструкции.

1. Изучить методы конструктивного моделирования втачного рукава.
2. Выполнить конструктивное моделирование узла проймы-рукав для изделия с трехшовными втачными рукавами.
3. Построить чертеж конструкции модели с рукавами рубашечного типа.
4. Выполнить конструктивное моделирование узла проймы-рукав для изделия с углубленными проймами.

Тема № 4: РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИЙ ДЕТАЛЕЙ ОДЕЖДЫ С РУКАВАМИ РАЗНЫХ ПОКРОЕВ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

Цель работы: освоение методики преобразования базовой конструкции в исходную модельную конструкцию одежды другого покрова.

1. Провести анализ и дать краткую характеристику конструкции одежды с заданным покроем рукава.
2. Сделать зарисовку конкретной модели, выбрать базовую конструкцию одежды и собрать необходимую информацию для разработки чертежа основных деталей заданной модели.
3. Преобразовать базовую конструкцию в исходную модельную конструкцию одним из рекомендованных способов, учитывая особенности выбранной конкретной модели.
4. Проверить сопряженность контуров деталей одежды по длине, размещению монтажных надсечек и плавности линий горловины, проймы, низа рукава и среднего среза верхней части рукава.
5. Проанализировать конструкции одежды, разработанные по одной базовой конструкции разными способами.

Критерии формирования оценок

1. Отчет по практической работе оформлен и соответствует установленному объёму – 2 б.
 2. Аккуратность практической работы – 2б.
 3. Качество проектной разработки – 2б.
 4. Графическая часть (чертежи конструкций деталей одежды) работы выполнена грамотно и соответствует требованиям ЕСКД – 8 б.
 5. Владение основными способами построения чертежей деталей одежды – 3б.
 6. Владение профессиональной терминологией – 2б.
 7. Тема раскрыта полностью, студент продемонстрировал способность анализировать и формулировать выводы по проделанной лабораторной работе – 2 б.
 8. Владение комплексом знаний по изучаемым темам – 2б.
 9. Степень самостоятельности и инициативности студента при выполнении практической работы – 2б.
- Максимальное количество баллов – 25.

Оценивание проектной практической работы

Характеристика проектной работы	Баллы
Представлены проектные разработки с высокими функциональными и эстетическими показателями, выполненные на отличном техническом уровне. Проект сопровождается чертежом конструкции или части конструкции, выполненном на высоком техническом уровне, согласно требованиям ЕСКД. Демонстрируются знания об объекте на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Проектная работа ясно выражает авторскую позицию студента	86-100
Представлены проектные разработки с высокими функциональными и эстетическими показателями, выполненные на хорошем техническом уровне. Проект сопровождается чертежом конструкции или части конструкции, выполненном на удовлетворительном техническом уровне, согласно требованиям ЕСКД. Демонстрируются знания об объекте на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.	71-85
Представлены проектные разработки с невысокими функциональными и эстетическими показателями, выполненные на удовлетворительном техническом уровне. Проект сопровождается чертежом конструкции или части конструкции, выполненном на удовлетворительном техническом уровне, согласно требованиям ЕСКД. Не демонстрируются знания об объекте на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей	56-70
Представлены проектные разработки в недостаточном объеме с невысокими функциональными и эстетическими показателями, выполненные на удовлетворительном техническом уровне. Проект сопровождается чертежом конструкции или части конструкции, выполненном на удовлетворительном техническом уровне, согласно требованиям ЕСКД. Не демонстрируются знания об объекте на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей	30-55
Представлены проектные разработки в объеме (50%) с невысокими функциональными и эстетическими показателями, выполненные на удовлетворительном техническом уровне. Проект сопровождается чертежом конструкции или части конструкции, выполненном на удовлетворительном техническом уровне, согласно требованиям ЕСКД. Не демонстрируются знания об объекте	0-30

Примеры типовых заданий

1. Какими средствами может быть задан эскиз модели
2. Использование каких методов позволило бы повысить качество разрабатываемого изделия
3. Какие современные технологии предложены Вами для конкретного изделия
4. Как учитывались свойства ткани при автоматизированном проектировании конструкции
5. Какие инновационные технологии могут быть использованы на этапе разработки модельной конструкции в автоматизированной системе.

Темы для реферата/презентации

1. Особенности проектирования одежды в параметрических САПР
2. Специфика и этапы проектирования одежды в непараметрических САПР
3. Специфика и этапы проектирования одежды в 3D САПР
4. Современные системы автоматизированного проектирования одежды
5. Виды САПР одежды по способу задания объекта проектирования

Критерии оценивания

		100- балльная	5-балльная
Отчеты по лабораторным	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной	7-9 баллов	5

работам	неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.		
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	4-6 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	2-4 баллов	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-2 балла	2
	Работа не выполнена	0 баллов	
Реферат	В реферате полностью раскрыта заданная тема, проведен анализ и представлены полноценные выводы о проделанной работе.	9 – 10 баллов	5
	В реферате не полностью раскрыта заданная тема, проведен анализ и представлены выводы о проделанной работе.	6 – 8 баллов	4
	В реферате не полностью раскрыта заданная тема, представленные выводы не отражают в полной мере проделанную работу.	4 – 5 баллов	3
	В реферате не раскрыта заданная тема.	0 – 3 баллов	2

Экзамен по дисциплине

Экзамен по дисциплине проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса.

Вопросы к экзамену

1. Использование каких методов позволило бы повысить качество разрабатываемого изделия
2. Какие современные технологии предложены Вами для конкретного изделия
3. Как учитывались свойства ткани при автоматизированном проектировании конструкции
4. Какие инновационные технологии могут быть использованы на этапе разработки модельной конструкции в автоматизированной системе.
5. Особенности проектирования одежды в параметрических САПР
6. Специфика и этапы проектирования одежды в непараметрических САПР
7. Специфика и этапы проектирования одежды в 3D САПР
8. Современные системы автоматизированного проектирования одежды
9. Виды САПР одежды по способу задания объекта проектирования
10. Способы представления геометрических объектов в виртуальной автоматизированной среде.
11. Составить алгоритм проектирования МК изделия по заданному эскизу
12. Сходство и различие виртуального и реального объектов.
13. Составить алгоритм проектирования МК изделия по заданному эскизу
14. Основные характеристики виртуального автоматизированного пространства
15. Разработка модельной конструкции заданного вида одежды модной формы.
16. Разработка модельной конструкции заданного вида одежды сложной формы.

Критерии оценки студента на экзамене

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинноследственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	92-100

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	86-91
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	72-85
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	62-71
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	52-61
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	42-51
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-41
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

За устный ответ на экзамене студент получает 0-100 баллов.

Результирующая оценка складывается по соответствующей формуле с учетом текущей успеваемости и устного ответа на экзамене.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Форма контроля	Сумма баллов	Название
Экзамен	86– 100	«отлично»
	71 –85	«хорошо»
	50– 70	«удовлетворительно»
	0- 49	«неудовлетворительно»
Зачет	50-100	зачтено

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)	«Минимальный уровень» (50-70 баллов)	«Средний уровень» (71-85 баллов)	«Высокий уровень» (86-100 баллов)
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению типовых, так нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; -отсутствие готовности (способности) дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные

		программой дисциплины; -наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы
Оценка «неудовлетворительно» /не зачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Кузьмичев, В. Е. Конструирование костюма : учебное пособие для вузов / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина ; под научной редакцией В. Е. Кузьмичева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 543 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07158-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/454437>
2. Кузьмичев, В. Е. Основы теории системного проектирования костюма : учебное пособие для вузов / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина ; под научной редакцией В. Е. Кузьмичева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06647-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/454438>
3. Проектирование швейных изделий в САПР. Конспект лекций : Электронное учебное пособие для подготовки бакалавров и магистров по направлениям 29.03/04.05 Конструирование изделий легкой промышленности и 29.03/04.01 Технология изделий легкой промышленности / А. Ю. Рогожин, М. А. Гусева, Е. В. Лунина [и др.]. — Москва : Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина, 2017. — 153 с. — ISBN 978-5-87055-472-3. — EDN YNVMIV.
4. Проектирование швейных изделий в САПР. Конструирование и моделирование одежды в автоматизированной среде : Учебное пособие для подготовки бакалавров и магистров по направлениям 29.03/04.05 Конструирование изделий легкой промышленности и 29.03/04.01 Технология изделий легкой промышленности / М. А. Гусева, А. Ю. Рогожин, Е. В. Лунина [и др.]. — Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет дизайна и технологии", 2016. — 266 с. — ISBN 978-5-87055-254-5. — EDN XVGWMP.

б) дополнительная литература

5. Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б.- Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии. М. – 2005г.
6. Конопальцева Н.М., Волкова Е.Ю., Крылова И.Ю. Антропометрия индивидуального потребителя. Основы прикладной антропологии потребителя. Основы прикладной антропологии и биомеханики: Лабораторный практикум. М., 2006.
7. Лабораторный практикум по конструированию с элементами САПР. Под ред.Е.Б. Кобляковой. М.: Легпромбытиздат, 2007.
8. Матузова Е.М., Соколова Р.И., Гончарук Н.С.- Мода и крой. М. 2001г.-192с.
9. Единая методика конструирования стран-членов СЭВ (ЕМКО СЭВ). Т.1-4. М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1988.
10. Справочник по конструированию одежды./Под ред. Кокеткина П.П. М.: Легкая индустрия, 1982.
11. Рогов П.И., Конопальцева Н.М. Конструирование мужской одежды для индивидуального потребителя. Доп. Минобр. М.: Издательский центр «Академия», 2006.
12. Электр.учеб. Шершнева Л.П. Конструирование одежды: теория и практика. М.: ФОРУМ.2009.

13. Рогов П.И., Конопальцева Н.М. Конструирование женской одежды для индивидуального потребителя. Доп. Минобр. М.: Издательский центр «Академия», 2006.
14. ГОСТ 17522-72 «Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды».
15. ГОСТ 17521-72 «Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды».
16. ГОСТ 17316-72 «Типовые фигуры девочек. Размерные признаки для проектирования одежды».
17. ГОСТ 17917-72 «Типовые фигуры мальчиков. Размерные признаки для проектирования одежды».
18. Сборник ГОСТов «Изделия швейные бытового назначения». М.: Издательство стандартов, 1984

в) Профессиональные базы данных и Интернет-ресурсы

Область знаний	Профессиональные базы данных и образовательные ресурсы Интернет	Ссылка
Дизайн одежды	Союз дизайнеров России	http://sdrussia.ru/
	Московский музей дизайна	https://moscowdesignmuseum.ru/
	Всё о моде, красоте, знаменитостях и стиле жизни. Модельные агентства и база моделей	https://www.fashiontime.ru/
	Мода в древности	http://n-t.ru/nj/nz/1988/0106.htm
	Профессиональный дизайн одежды	https://progd.by/blog/dizajn-odezhdy
	История культуры	http://www.culturhistory.ru
	Национальный музей РСО-Алания	https://аланиянацмузей.рф/
	Государственный исторический музей в Москве	https://shm.ru/shows/
Универсальные ресурсы	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/
	«Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия»	https://megabook.ru
	Российская государственная библиотека	https://www.rsl.ru/
	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	https://www.gpntb.ru/
	Библиотека Российской академии наук	https://rasl.ru/
	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	https://www.benran.ru/
	Фундаментальная библиотека ИНИОН РАН	https://inion.ru/ru/library/
	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы им. М. И. Рудомино, г. Москва	https://libfl.ru/
	Государственная публичная историческая библиотека, г. Москва	https://www.shpl.ru/
	Российская государственная библиотека искусств. г. Москва	https://liart.ru/ru/
	Научная библиотека Московского государственного университета (МГУ) им. М.В.Ломоносова	https://nbmgu.ru/

г) программное обеспечение, ЭБС:

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США

4.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия
9.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ SBR003-250010357500001 от 05.02.2025 (действителен до 04.02.2026) с ОАО «АнтиПлагиат»	Россия
11.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
12.	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД./ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
13.	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
14.	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
15.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А.Сергеевич	Россия
17.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
18.	MOODLE	Бесплатное	-
19.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
20.	РусГард	Бесплатное	Россия
21.	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
22.	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
23.	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
24.	Средства криптографической защиты (Континент TLS)	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025 ООО СКБ-Сервис	Россия
25.	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен для обучающихся по образовательным программам, реализуемым в 2026-2027 учебном году.

Название базы данных (пакета), производитель, ЭБС	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты и срок действия документа, подтверждающего законные основания на использование	Правообладатель	Количество ключей (пользователей)
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г. - 31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно- аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г.- 20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_source=... Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 - 31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
<u>Универсальная база данных East View</u> - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г.- 31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«Консультант студента» - студенческая электронная библиотека для информационного сопровождения ООП по медицине и фармации, естественным и точным наукам - «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект»; - «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект»; - «Медицина. Здравоохранение СПО»; - «Медицина (ВО). Books in English»; - «Медицина (ВО). Учебники 3.0».	https://www.studentlibrary.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 192КС/09-2025 г. от 20.09.2024 г. (20.09.2025 г.- 19.09.2026 г.)	ООО «Консультант студента»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без

научно- исследовательских институтов РАН			наук (ГАУГН)	ограничений по количеству пользователей
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет-сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

Электронные образовательные ресурсы

Наименование ресурса	Содержание ресурса	Ссылка на ресурс в сети Интернет
БЕН РАН	Библиотека по естественным наукам Российской Академии наук. Интернет-ресурсы открытого (бесплатного) полнотекстового доступа к документам. Статьи, монографии, материалы конференций, а также базы данных лабораторных протоколов, дипломных работ, диссертаций и патентов. Представлены документы с XVIII века по настоящее время	https://www.benran.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовая электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования	https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/
«КиберЛенинка»	Собрание научных статей, в основном на русском языке, хотя есть и иностранные публикации.	https://cyberleninka.ru/
Всенаука	Естественные, гуманитарные и социальные науки, психология	Всенаука https://vsenauka.ru/
Портал психологических изданий	Сайт с электронными версиями психологических журналов.	Psyjournals https://psyjournals.ru/
Российский центр научных исследований (РЦНИ) (Российский фонд фундаментальных исследований РФФИ)	Содержит полнотекстовые данные по дисциплинам: - математика, информатика и механика - физика и астрономия; - химия; - биология и медицинская наука; - науки о Земле; - науки о человеке и обществе; - информационные технологии и вычислительные системы; - фундаментальные основы инженерных наук.	www.rcsi.science http://www.rfbr.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Проведение лекционных и практических занятий по дисциплине осуществляется в каб. № 18 (корпус физико-технического факультета СОГУ), и каб. № 32, обеспеченного компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, интерактивной доской и мультимедийным оборудованием. Занятия, проводимые в традиционной форме, консультации, индивидуальная работа со студентами, проходят в каб. №18.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:

Ауд. № 18

Конференц-зал; преподавательский стол; стул; стол обучающихся; стулья; доска магнитно-перманентная; телевизор с подключением интернет; ноутбук; сетевое подключение; Windows 7 Professional; OfficeStandart 2013; Антивирусное обеспечение KasperskyTotalSecurity, демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:

Ауд. № 18

Конференц-зал; преподавательский стол; стул; стол обучающихся; стулья; доска магнитно-перманентная; телевизор с подключением интернет; ноутбук; сетевое подключение; Windows 7 Professional; OfficeStandart 2013; Антивирусное обеспечение KasperskyTotalSecurity, демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

Лаборатории: компьютерные классы:

Ауд. № 32, 27

преподавательский стол, стул, столы обучающихся, кафедра, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран); ПК преподавателя; колонки; Сетевое подключение; Windows 7 Professional; OfficeStandart 2013; Антивирусное обеспечение KasperskyTotalSecurity; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация), BricsCAD

Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья, ПК обучающихся, мультимедийный комплекс (проектор, экран); ПК преподавателя; колонки; Сетевое подключение; Windows 7 Professional; OfficeStandart 2013; Антивирусное обеспечение KasperskyTotalSecurity; демонстрационные и учебнонаглядные пособия (видеопрезентация), Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ), ЭБС"Университетская библиотека ONLINE", ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru», ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом, ЭБС «Юрайт» -

образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям.

11. Лист обновления/актуализации